RoHS対応品

基板対基板・基板対電線・基板対FPC／FFC接続用

プリント基板用コネクタ

P.C. BOARD CONNECTORS

CAT.NO.PR-011b.DEC.2014

JAE 日本航空電子工業株式会社

■2.54mmピッチ・2列型
■MIL-DTL-83503規格準拠
■基板対FRC接続用(圧接結線式)

FRC圧接式MILタイプ

MIL-DTL-83503規格に準拠した、2.54mmピッチの高信頼·高性能コネクタです。
フラットリボンケーブル(FRC)を被覆剥きする必要が無く、全芯数を一括して結線出来る圧接結線式ソケットコネクタと基板取付用ピンへ ッダで構成されます。
フラットリボンケーブルの接続は、セルフピアシングと呼ばれる圧接方法で、小型専用圧接機を用いて簡単に結線出来ます。
独特のターミナル接続構造により、接続の信頼性と共に結線作業の省力化を図れる使い易いコネクタです。
ピンヘッダの両側に装備したレバーは､相手ソケットの挿入によって自動的にロックされます。引抜きは、レバーを外側に開くことにより、ソケットが押し出されるイジェクト構造になっています。
ロック·イジェクト機構により、確実な接続と容易な挿抜を行うことができます。

■特長

●結線容易な圧接式
圧接式ソケットコネクタは、フラットリボンケーブルの絶縁被覆の除去等の前処理が不用で、専用圧接機にて全芯数を同時に一括して結線できるセルフピアシング方式です。

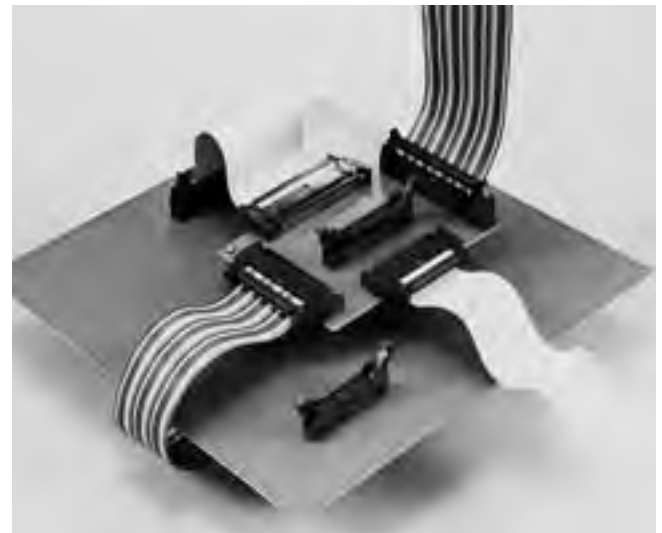
●セルフピアシング方式
電線は、圧入によってコンタクトターミナル部のU字溝に導入され、絶縁被覆に切れ目が入ります。更に押し込まれ、露出した導体部がU字溝の最深部に挟み込まれ、確実な接続を行います。

●2タイプのソケット
マルチ接続用デージーチェーンタイプと電線端末に使用するクローズドエンドタイプが有ります。

●結線部の保護／ストレインリリーフ
電線の重さや引っ張り等による直接的な負担から、結線部を保護するストレインリリーフが有ります。(別売)

●2種のピンヘッダレバー
ロック／イジェクトレバー形状は、スタンダードタイプとショートタイプが有ります。
ショートタイプは、実装高さ23mm(ストレートピンヘッダの場合)の低背型で、デージーチェーン接続に適しています。

●誤挿入防止キィ
ハウジングセンターの誤挿入防止キィの他に、ピンヘッダ壁面に左右2個所に極性キィ取付部が有ります。更に、ソケットコネクタのコンタクト穴に挿入使用する位置決めキィもあります。(相手ピンヘッダのコンタクトは抜く)
　極性キィ…………80頁参照
　位置決めキィ……82頁参照

(注)工具類のRoHS対応については、別途お問い合わせ下さい。

■種類／組合わせ／嵌合寸法……次頁参照

■一般仕様

極数	10、16、20、26、30、34、40、50、60
コンタクトピッチ	2.54mm、2列
定格電流	1A
耐電圧	AC500Vr.m.s.(1分間)
絶縁抵抗	1000MΩ以上
接触抵抗	20mΩ以下
使用温度	−55℃ ～ ＋105℃
適用電線	AWG＃28相当、1.27mmピッチFRC
適用基板厚	2.0mm

■材料／仕上

圧接式ソケットコネクタ

構成部品	材料／仕上
インシュレータ	ガラス入りPBT(UL94V−0、黒色)
ソケット コンタクト	銅合金： 接触部／ニッケル上金メッキ(0.1μm以上) 結線部／ニッケル上金フラッシュ

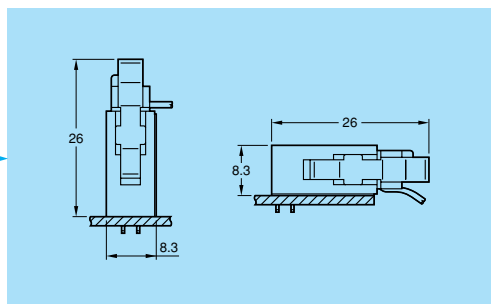
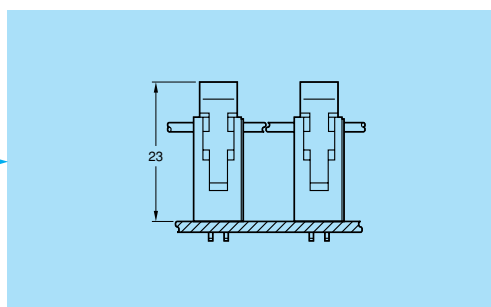
ピンヘッダ

構成部品	材料／仕上
インシュレータ	ガラス入りPBT(UL94V−0、黒色)
レバー	ナイロン(UL94V−0、黒色)
スプリングピン	ステンレス鋼／パッシベイト
ピンコンタクト (ポスト)	銅合金： 接触部／ニッケル上金メッキ(0.1μm以上) 結線部／ニッケル上錫又は錫合金メッキ

(注1)標準仕様以外のメッキ厚仕様については、別途お問い合わせください。

■種類／組合わせ／嵌合寸法

基板対FRC接続用(MIL規格準拠／圧接型・基板直付け型)

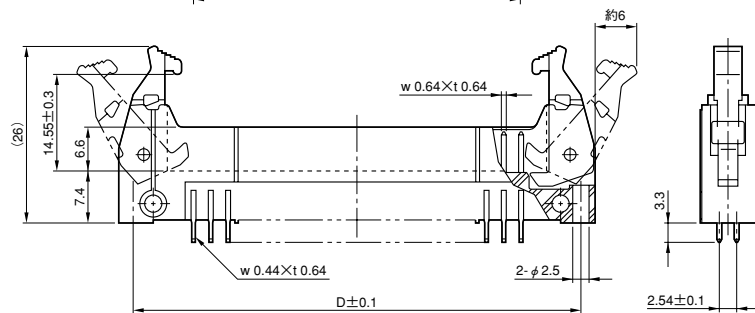
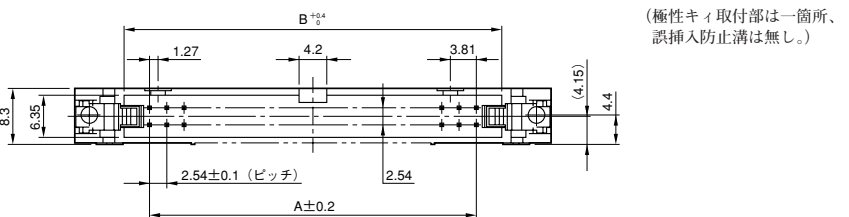
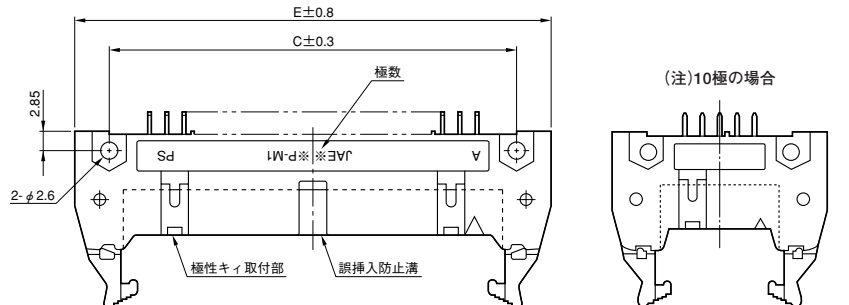
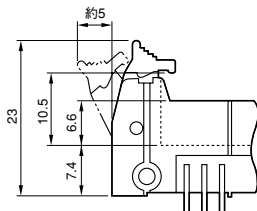
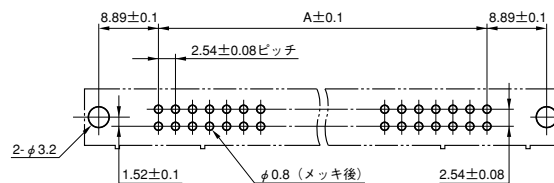
単位：mm

■MILタイプピンヘッダ・ロック&イジェクトレバー付き

ストレートスルーホールタイプ(スタンダードレバー／ショートレバー)

単位：mm

●スタンダードレバータイプ
品名：PS−※PE−D4T2−M1E

●ショートレバータイプ
品名：PS−※PE−D4T2−SM1E

(注)ショートレバータイプは、基板実装高さ23mmの低背型。相手側の圧接式ソケットには、ストレインリリーフを装着しないで使用して下さい。

(注1)取付穴用ネジ：スリ割付きタッピングネジなべ2種(3／呼び径×5／首下長さ)JIS B 1115相当

■品名／寸法

極数	品名		A	B	C	D	E
	スタンダードレバータイプ	ショートレバータイプ					
10	PS−10PE−D4T2−M1E	PS−10PE−D4T2−SM1E	10.16	17.53	21.84	27.94	32
16	PS−16PE−D4T2−M1E	PS−16PE−D4T2−SM1E	17.78	25.15	29.46	35.56	39.6
20	PS−20PE−D4T2−M1E	PS−20PE−D4T2−SM1E	22.86	30.23	34.54	40.64	44.7
26	PS−26PE−D4T2−M1E	PS−26PE−D4T2−SM1E	30.48	37.85	42.16	48.26	52.3
30	PS−30PE−D4T2−M1E	PS−30PE−D4T2−SM1E	35.56	42.93	47.24	53.34	57.4
34	PS−34PE−D4T2−M1E	PS−34PE−D4T2−SM1E	40.64	48.01	52.32	58.42	62.5
40	PS−40PE−D4T2−M1E	PS−40PE−D4T2−SM1E	48.26	55.63	59.94	66.04	70.1
50	PS−50PE−D4T2−M1E	PS−50PE−D4T2−SM1E	60.96	68.33	72.64	78.74	82.8
60	PS−60PE−D4T2−M1E	PS−60PE−D4T2−SM1E	73.66	81.03	85.34	91.44	95.5

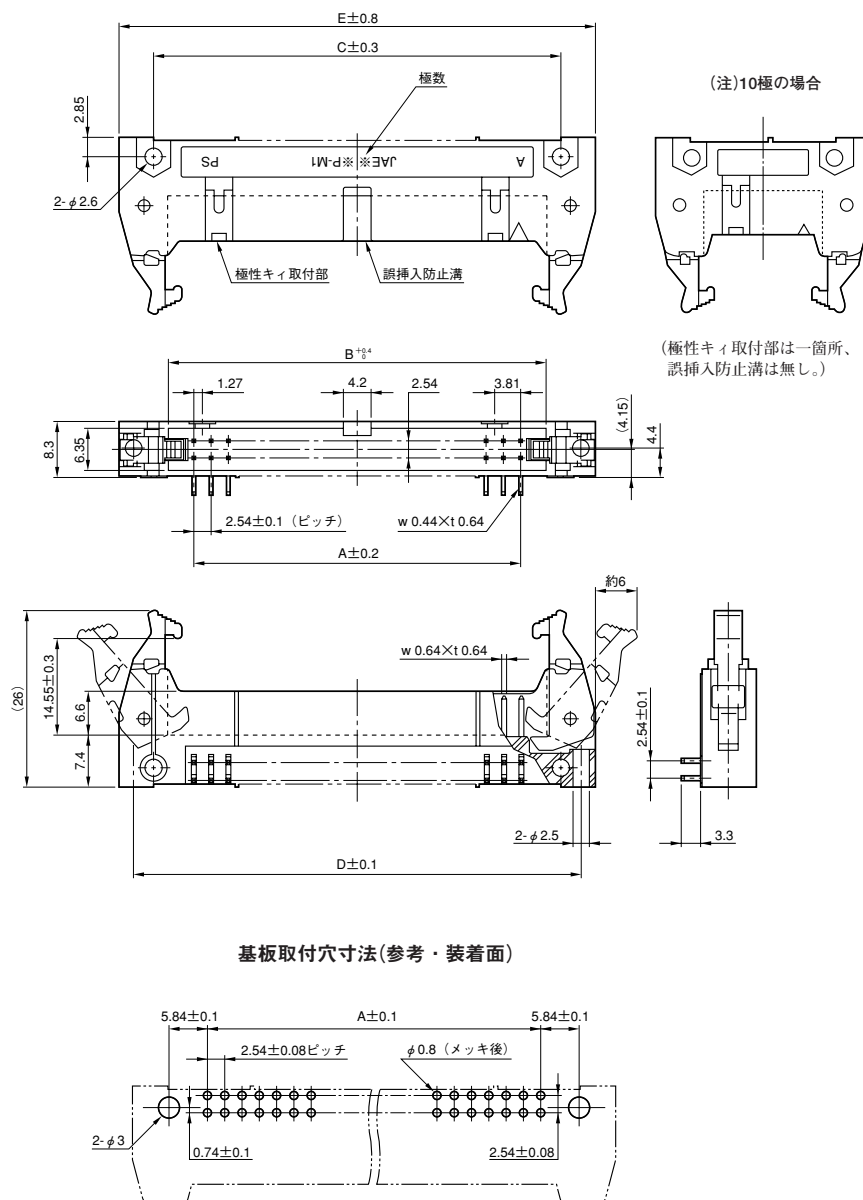
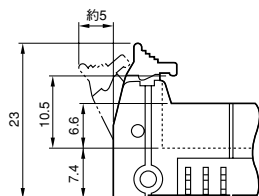
■MILタイプピンヘッダ・ロック&イジェクトレバー付き

ライトアングルスルーホールタイプ(スタンダードレバー／ショートレバー)

単位：mm

●スタンダードレバータイプ
品名：PS−※PE−D4LT2−M1E

●ショートレバータイプ
品名：PS−※PE−D4LT2−SM1E

(注)ショートレバータイプを使用の場合は、相手側の圧接式ソケットには、ストレインリリーフを装着しないで使用して下さい。

■品名／寸法

極数	品名		A	B	C	D	E
	スタンダードレバータイプ	ショートレバータイプ					
10	PS−10PE−D4LT2−M1E	−	10.16	17.53	21.84	27.94	32
16	PS−16PE−D4LT2−M1E	PS−16PE−D4LT2−SM1E	17.78	25.15	29.46	35.56	39.6
20	PS−20PE−D4LT2−M1E	PS−20PE−D4LT2−SM1E	22.86	30.23	34.54	40.64	44.7
26	PS−26PE−D4LT2−M1E	PS−26PE−D4LT2−SM1E	30.48	37.85	42.16	48.26	52.3
30	PS−30PE−D4LT2−M1E	PS−30PE−D4LT2−SM1E	35.56	42.93	47.24	53.34	57.4
34	PS−34PE−D4LT2−M1E	PS−34PE−D4LT2−SM1E	40.64	48.01	52.32	58.42	62.5
40	PS−40PE−D4LT2−M1E	PS−40PE−D4LT2−SM1E	48.26	55.63	59.94	66.04	70.1
50	PS−50PE−D4LT2−M1E	PS−50PE−D4LT2−SM1E	60.96	68.33	72.64	78.74	82.8
60	PS−60PE−D4LT2−M1E	PS−60PE−D4LT2−SM1E	73.66	81.03	85.34	91.44	95.5

■MIL規格準拠・タイプA(モディファイ品)

10極/50極/60極

単位：mm

誤挿入防止キィが2ヶ所ある50極と60極、中心に1ヶ所のキィを持つ10極のコネクタと互換性のあるMILタイププコネクタです。
既存のFRC用圧接型ソケット(SENタイプ)、ロックレバー付きピンヘッダ(LP1タイプ)及び圧着式キィ付きソケットハウジングと互換性があります。
(85～88、97頁参照)

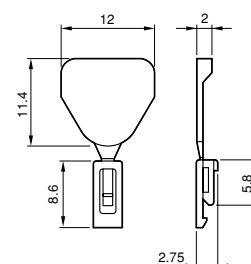
	10極	50、60極	相手コネクタ(※印：極数)
スタンダードレバーピンヘッダ	4.2	22.86 4.2	圧接型ソケット： PS−※SEN−D4P1−1D PS−※SEN−D4P1−1C 圧着型キィ付きソケット： PS−D4C※
ショートレバーピンヘッダ	4.2	22.86 4.2	圧接型ソケット： PS−※SEN−D4P1−1D PS−※SEN−D4P1−1C
圧接式ソケット	3.8	3.8 22.86	LP1型ピンヘッダ： PS−※PE−D4T1−LP1 PS−※PE−D4LT1−LP1

■品名

極数	スタンダードレバーピンヘッダ		ショートレバーピンヘッダ		圧接式ソケット (*印：C又はD)
	ストレート	ライトアングル	ストレート	ライトアングル	
10	PS−10PE−D4T2−M1AE	PS−10PE−D4LT2−M1AE	PS−10PE−D4T2−SM1AE	PS−10PE−D4LT2−SM1AE	PS−10SM−D4P1−1*A
50	PS−50PE−D4T2−M1AE	PS−50PE−D4LT2−M1AE	PS−50PE−D4T2−SM1AE	PS−50PE−D4LT2−SM1AE	PS−50SM−D4P1−1*A
60	PS−60PE−D4T2−M1AE	PS−60PE−D4LT2−M1AE	—	—	—

■極性キィ(MILタイプピンヘッダ装着用)

品名：201−50049

MILタイプピンヘッダのキィ取付部に装着した後、上部を折り、切り取ります。
材料：ガラス入りナイロン(黒色)

■MILタイプ・圧接式ソケット

1.27mmピッチフラットリボンケーブル接続用

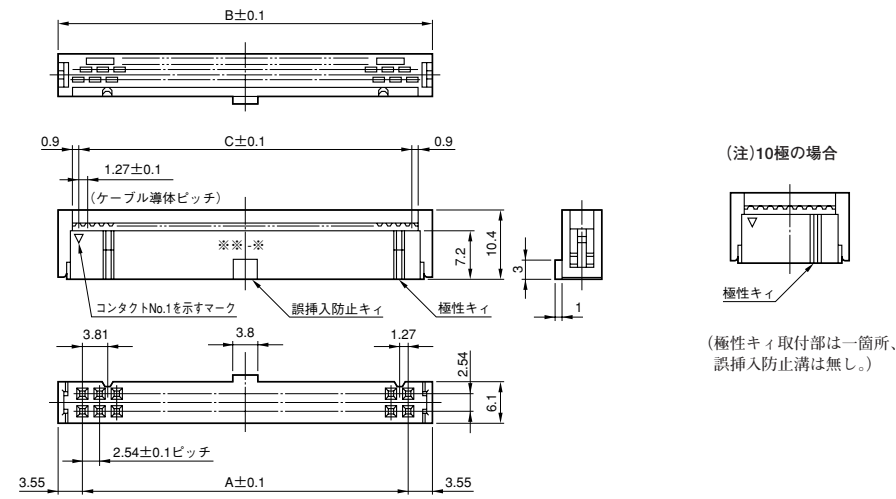
単位：mm

●クローズドエンドタイプ
品名：PS−※SM−D4P1−1C

接続したケーブルの切断面を保護するケーブル端面突き当て壁がカバーに有り、周囲との接触を防止する構造になっています。

●デージーチェーンタイプ
品名：PS−※SM−D4P1−1D

ケーブルの中間に取り付けるマルチ接続が出来ます。

(極性キィ取付部は一箇所、誤挿入防止溝は無し。)

適用フラットリボンケーブル

ケーブルピッチ	1.27mmピッチFRC
導　体	φ0.12又はφ0.13mm−7本撚、錫メッキ軟銅線(AWG#28 相当) φ0.32単芯、錫メッキ軟銅線(AWG#28 相当)
絶縁体	軟質塩化ビニール(PVC) 最大厚さ：1.1mm

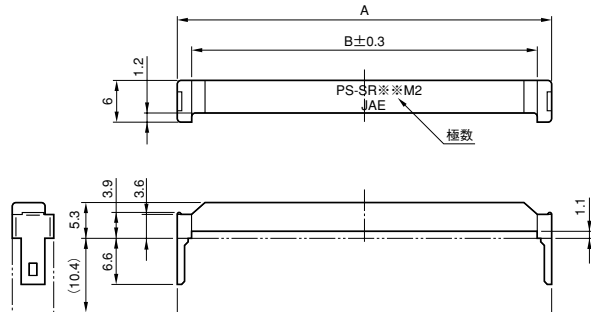
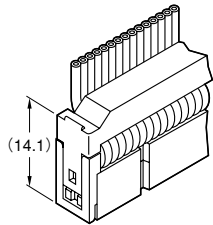
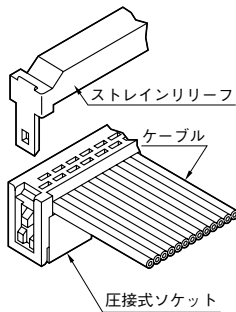
■圧接機、圧接手順……83頁参照
■一般仕様、材料／仕上……76頁参照

■品名／寸法

極数	品名		A	B	C	適用ストレインリリーフ(別売、次頁参照)
	クローズドエンドタイプ	デージーチェーンタイプ				
10	PS−10SM−D4P1−1C	PS−10SM−D4P1−1D	10.16	17.26	11.43	PS−SR10M2
16	PS−16SM−D4P1−1C	PS−16SM−D4P1−1D	17.78	24.88	19.05	PS−SR16M2
20	PS−20SM−D4P1−1C	PS−20SM−D4P1−1D	22.86	29.96	24.13	PS−SR20M2
26	PS−26SM−D4P1−1C	PS−26SM−D4P1−1D	30.48	37.58	31.75	PS−SR26M2
30	PS−30SM−D4P1−1C	PS−30SM−D4P1−1D	35.56	42.66	36.83	PS−SR30M2
34	PS−34SM−D4P1−1C	PS−34SM−D4P1−1D	40.64	47.74	41.91	PS−SR34M2
40	PS−40SM−D4P1−1C	PS−40SM−D4P1−1D	48.26	55.36	49.53	PS−SR40M2
50	PS−50SM−D4P1−1C	PS−50SM−D4P1−1D	60.96	68.06	62.23	PS−SR50M2
60	PS−60SM−D4P1−1C	PS−60SM−D4P1−1D	73.66	80.76	74.93	PS−SR60M2

■MILタイプ・圧接式ソケット用ストレインリリーフ

単位：mm

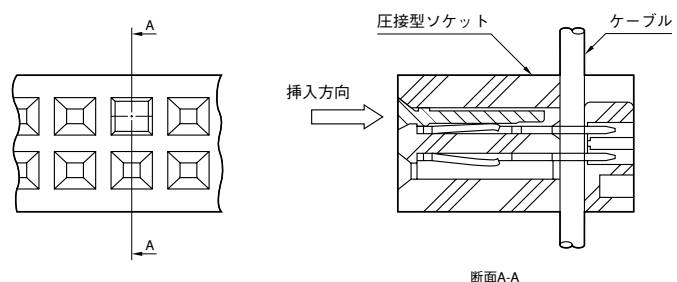
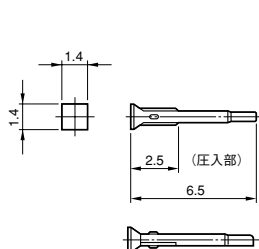
●ストレインリリーフ
品名：PS−SR※M2

圧接式ソケットコネクタにフラットリボンケーブルを結線した後、
ケーブルを挟み込んで使用します。結線部を保護し、固定出来ます。
ショートレバーピンヘッダとの組合せの場合は、装着不用です。
材料：ガラス入りナイロン(黒色)

■品名／寸法

品　　　名	A	B	適用コネクタ(前頁参照)	
			極数	品　　名
PS−SR10M2	17.23	13.23	10	PS−10SM−D4P1−1＊
PS−SR16M2	24.85	20.85	16	PS−16SM−D4P1−1＊
PS−SR20M2	29.93	25.93	20	PS−20SM−D4P1−1＊
PS−SR26M2	37.55	33.55	26	PS−26SM−D4P1−1＊
PS−SR30M2	42.63	38.63	30	PS−30SM−D4P1−1＊
PS−SR34M2	47.71	43.71	34	PS−34SM−D4P1−1＊
PS−SR40M2	55.33	51.33	40	PS−40SM−D4P1−1＊
PS−SR50M2	68.03	64.03	50	PS−50SM−D4P1−1＊
PS−SR60M2	80.73	76.73	60	PS−60SM−D4P1−1＊

■位置決めキィ(MILタイプ圧接式ソケットコネクタ用)

ソケットハウジングのコンタクト穴に装着し、相手側との誤嵌合を防止する位置決めキィです。
キィを装着した位置に対応する相手側ピンヘッダのポストは、必ず抜いて下さい。
キィは、キィの頭がハウジング前面から出ない位置まで押し込んで下さい。
●材料／PBT(UL94V−0、自然色)

品名：201−50051

■MILタイプ圧接式ソケット用・圧接結線機(手動式)及び手順
■フラットリボンケーブル用カッター

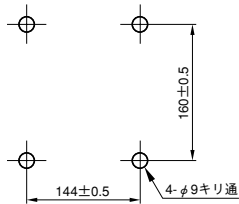
(注)工具類のRoHS対応については、別途弊社営業部までお問い合わせ下さい。

■圧接結線機

型名：MT−PSSEO−1B

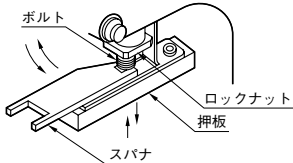
●据付け方法

圧接機は、テーブルに固定して使用する方法と、固定しないで使用する方法が出来ます。固定する場合は、下図のようにテーブルに穴をあけてM8のネジで固定します。

160±0.5
144±0.5
4-φ9キリ通

固定しない場合は、本体下部にあるロット(2本)を、先端ネジが作業台に接するよう前面に引き出して、締め付けネジで固定して使用して下さい。

●圧接押板の調整

押板の位置(圧接下死点)調整は、コネクタ本体とカバーのラッチ機構部が確実にラッチするよう、付属のスパナでロックナットを回して調整して下さい。

ボルト
ロックナット
押板
スパナ

①ガイド(コネクタ及びケーブルの位置決め)を極数により極数表示マーク位置の2ヶ所の穴にピンを挿入し、ネジ止めします。
ケーブル先端にコネクタをつける時は、先にケーブルストッパーを取り付けて下さい。

②サブアッセンブリしたコネクタにケーブルを挿入し、カバー側を下に向けてガイドに沿ってロケータプレート上にセットします。
その後、片手でケーブルを保持しながらハンドルを下方に回します。

③ハンドルを止まるまで回して下さい。押板が下がって圧接結線されます。結線終了後はコネクタ本体とカバーの左右のロックが確実に固定されている事を確認して下さい。

注意事項

(イ)ケーブルの凹凸とカバーの凹凸とを一致させて下さい。
(ロ)ケーブルの側面を前後のガイドのいずれかに突き当て、カバーに対し直角にします。
(ハ)ケーブル端がケーブルストッパー又はカバー突き当て面に確実に突き当たっているか確認して下さい。
ケーブル途中に結線する場合は、ストッパーは必要ありません。

■ケーブルカッター

品名：CC−FRC−8

本ケーブルカッターは、フラットリボンケーブルの側面に対し直角に、又任意の長さで迅速に切断することが出来ます。

切断可能範囲

ケーブル厚さ	1.8mm以下
ケーブル幅	85mm以下

(注)カッター、ダイスが切れなくなった場合は、簡単に交換が出来ます。ダイスは表裏・前後を反転して、残り3ヶ所を使用出来ます。

交換部品

部品名	品名
ダイス	726−51060−026
カッター	726−51060−024
安全カバー1	721−51060−038
安全カバー2	721−51060−041

取扱い及び部品の詳細については、
別途取扱説明書(T751060)を参照下さい。

日本航空電子工業 株式会社
Japan Aviation Electronics Industry, Limited
〒153-8539　東京都目黒区青葉台3-1-19（青葉台石橋ビル）
ホームページ　http://wwww.jae.com

お問い合わせは「カスタマサポートグループ」へ
TEL (03) 3780-2717　FAX (03) 3770-3869

大阪支店	大阪市	TEL（06）6447-5255	FAX（06）6447-5276
中部支店	豊田市	TEL（0565）34-0600	FAX（0565）34-0840
仙台営業所	仙台市	TEL（022）225-8151	FAX（022）225-8059
宇都宮営業所	宇都宮市	TEL（028）637-8545	FAX（028）637-8546
静岡営業所	静岡市	TEL（054）283-0664	FAX（054）283-1993
福岡営業所	福岡市	TEL（092）262-1888	FAX（092）262-1750

Japan Aviation Electronics Industry, Limited
1-19, Aobadai 3-chome, Meguro-ku, Tokyo 153-8539, Japan
Telephone:（03）3780-2768　Facsimile:（03）3780-2883

JAE Electronics, Inc.
142 Technology Drive, Suite 100 Irvine, California 92618-2430, U.S.A.
Telephone:（1）949-753-2600　Facsimile:（1）949-753-2699
（800）JAE-PART（523-7278）Toll free in U.S.A. except in California and Alaska

JAE Europe,Ltd.
200 Fowler Avenue, Farnborough Business Park, Farnborough, Hampshire
GU14 7JP U.K.
Telephone : (44)1252- 551100　Facsimile : (44)1252-551110

JAE Taiwan, Ltd. <Taipei Branch Office>
4F-1, No88, Sec.2, Chung Hsiao E.Rd. Taipei 10050, Taiwan
Telephone：(886)2-2396-7676　Facsimile：(886)2-2392-5929

JAE Hong Kong, Ltd.
Suites 1407-11, 14/F., Tower 2, The Gateway, 25 Canton Road,
Tsimshatsui, Kowloon, Hong Kong
Telephone:（852）2723-7782　Facsimile:（852）2723-9028

JAE Shanghai Co., Ltd.
RM1407, Shanghai Mart 2299 Yanan Road(West), Shanghai, 200336 P.R.C.
Telephone：(86)21-6236-0322　Facsimile：(86)21-6236-1292

JAE Singapore Pte Ltd.
33 Tannery Lane, #02-01 Hoesteel Industrial Building, Singapore 347789
Telephone:（65）6748-1332　Facsimile:（65）6748-2920

JAE Korea, Inc.
13F, Namgang B/D, 291, Gangnamde-ro, Seocho-gu, Seoul, 137-861,Korea
Telephone：(82)2-6230-1100　Facsimile：(82)2-6230-1190